JOUCOMATIC

ILOT DE DISTRIBUTION

à commande par protocole AS-Interface version 3.0



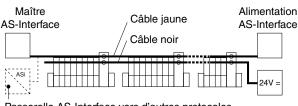
- Ilot de distribution pneumatique prévu pour commande par bus de terrain via le protocole AS-Interface version 3.0
- Permet jusqu'à 8 distributeurs associés à une interface AS-Interface version 3.0
- Câblage simplifié avec connectique instantanée par prises vampire et câbles plats profilés à 2 fils
- Raccordement de 4 à 8 entrées afin de transmettre les retours d'information d'état des capteurs
- Niveau d'étanchéité IP65 permettant l'adaptation des îlots MEGA AS-Interface v3.0 directement au coeur des machines, près des actionneurs
- Ensemble performant, modulaire, facile à installer, équipé de nombreuses leds de visualisation pour aide au diagnostic et à la maintenance
- La version MEGA-AS-Interface v3.0 est complétée de connecteurs individuels certifiés AS-Interface v3.0 pour adaptation et commande directe d'électrovannes munies de bobines à 3 broches DIN 46244 ou ISO 4400 (7,2W maxi). Ces matériels permettent de relier sur un même réseau AS-Interface v3.0 des distributeurs pneumatiques et des électrovannes ou vannes tous fluides.

Connecteurs individuels AS-Interface v3.0: voir page catalogue peumatique P939

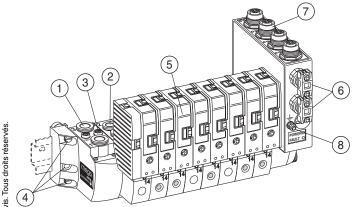


- Possibilité de constituer des îlots comprenant :
 - 1 ensemble AS-Interface v3.0 à 1 ou 2 noeuds avec 4 distributeurs MEGA bistables ou 8 monostables maxi (voir page suivante)
 - 2 ou 3 ensembles AS-Interface v3.0 avec 14 ou 12 distributeurs maxi
- Ilot avec ou sans entrées pour retour d'information
- Ilot adaptable sur châssis ou sur rail symétrique EN 50022
- Possibilité de panacher à volonté:
 - toutes fonctions de distributeurs
 - raccordement à coupleurs Ø 6 ou 8 mm extr.
 - le type de commande manuelle, à impulsion ou à accrochage
 - l'alimentation interne ou externe des pilotes
 - plaque de séparation ou module d'alimentation intermédiaire





Passerelle AS-Interface vers d'autres protocoles (Profibus-DP, FIPIO, Device Net, . . .)



- Orifices 1 3/5 : à coupleurs pour tube souple Ø10 mm ext'. ou taraudés G1/4
- (2) Orifices 2 4 : à coupleurs pour tube souple Ø6 ou 8 mm ext $^{\prime}$.
- (3) Orifices 12/14 82/84 : à coupleurs pour tube souple Ø4 mm extr. ou taraudés ØM5
- 4 Fixation sur châssis (2 Ø4,2) ou sur rail symétrique
- (5) Connecteurs de liaison
- (6) Raccordement électrique par prises vampire pour câbles AS-Interface v3.0 et d'alimentation
- Raccordement des entrées par connecteurs ØM12 (sur demande) (1 connecteur pour 2 entrées)
- 8 Borne de masse (module AS-Interface v3.0 avec entrées)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES (voir page suivante)
CARACTERISTIQUES PNEUMATIQUES (voir page 6)

COMMANDE

Les îlots MEGA à commande par AS-Interface v3.0 sont livrés assemblés, testés, prêts à être installés Pour votre commande :

- Définir l'îlot MEGA AS-Interface v3.0 constitué de 2 ou 3 lignes de référence, en fonction de la composition souhaitée (voir pages suivantes)
- Les éventuels accessoires de connexion électrique sont à commander séparément (voir pages suivantes)
- Les éventuels accessoires de montage et de raccordement pneumatique sont à commander séparément (voir page 10)
- Fourniture du manuel d'installation, code : 88157877

NOTA: Pour faciliter la rédaction de la commande d'îlot, un configurateur sur le site internet www.asconumatics.eu permet de construire la référence complète en fonction de l'application souhaitée.

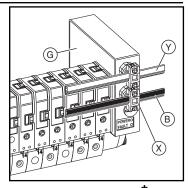
AS-INTERFACE V3.0

mega

COMPOSITION DES ILOTS AS-INTERFACE V3.0

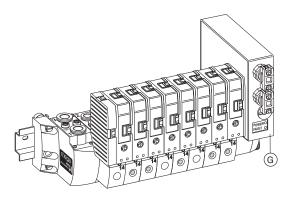
Les ensembles et le système de commande par automate programmable sont liés par un câble bus AS-Interface v3.0 (câble plat jaune «Y») pour piloter les distributeurs. Un 2ème adaptateur de connexion (X) est utilisé pour l'alimentation en puissance, 24V CC, des distributeurs (câble plat noir «B»).

Sur demande, le module de connexion AS-Interface v3.0 (G) peut être équipé de connecteurs ØM12 à 5 broches pour raccorder les entrées afin de transmettre les retours d'informations d'état des capteurs.



ILOT MEGA-AS-Interface v3.0 sans entrée

(types A1 - A2 - A5 - A6)



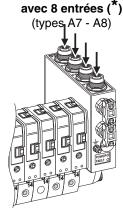
CAPACITE MAXIMALE DE L'ILOT

Suivant la configuration choisie, les îlots peuvent recevoir, au maximum, 8 entrées et 8 sorties (1 sortie = 1 pilote de distributeur) La capacité maximale de l'îlot dépend du nombre de noeuds (voir tableau ci-contre).

NOTA:

- Pour 1 noeud , la configuration maximale de l'îlot est de 4 sorties / 4 entrées
- Pour 2 noeuds, la configuration maximale de l'îlot est de 8 sorties / 8 entrées
- 1 sortie = 1 distributeur monostable
- 2 sorties = 2 distributeurs monostables ou 1 bistable.

avec 4 entrées (*) (types A3 - A4)



(*) 2 entrées par connecteur ØM12

Exemple de configurations maximales :

Exemple de com			
nombre de noeud(s)	nombre maxi de distributeurs	nombre maxi d'entrées	
1	4 monostables ou 2 bistables ou 2 doubles 3/2 NF	4	
2	8 monostables ou 4 bistables ou 4 doubles 3/2 NF ou 4 monostables + 2 bistables (1)	8	

CARACTERISTIQUES DE COMMUNICATION

Protocole AS-Interface v3.0 (simple adressage)

Profil version avec entrées = FE78 / version sans entrées = FE88

Support de transmission câble plat AS-Interface (jaune 2 fils)

Nombre maxi d'ensembles 31 noeuds (1 îlot peut comprendre 2 noeuds)

Nombre maxi de distributeurs par ensemble AS-Interface 4 à 8 distributeurs

Nombre maxi d'entrées pour ensemble AS-Interface 8 entrées pour capteurs à 2 ou 3 fils PNP

Longueur maxi du câble bus 100 m (300 m avec répéteur)

Adressage des ensembles (abonnés) par maître AS-Interface v3.0 ou par fiche jack Harmonisation optimale avec automates pas de modification des programmes existants

Signalisation d'état par LED

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tension d'alimentation 24 V=, ±10% sur l'îlot (taux d'ondulation maxi = 10%)

alimentation des distributeurs par câble plat AS-Interface supplémentaire classe 3 (PELV) noir 2 fils Consommation maxi

75 mA par bobine sur alimentation en puissance (câble noir)

<300mA par noeud sur câble bus AS-Interface (câble jaune)</p>

IP65 (Bobines classe : F)

par optocouplage

Protection électrique intégrée pour chaque bobine

Raccordement du bus (IN/OUT) et alimentation connecteur intégré à prises vampire pour câbles jaune et noir

Prise de terre par la vis de mise à la terre sur le module de connexion

Compatibilité électromagnétique ces produits sont conformes à la directive européenne CEM 89/336/CEE.

Ils sont certifiés CE

CARACTERISTIQUES DES ENTREES

Raccordement des entrées par socle M12 à 5 broches femelles
Tension d'alimentation prélevée sur l'alimentation du bus
Protection/court-circuit par limitation interne du courant
Consommation 9mA par entrée sous 24 V

Consommation maxi propre aux capteurs 40 mA par noeud

Signalisation 1 LED verte par entrée (allumée = entrée sous tension)

Consultez notre documentation sur : www.asconumatics.eu

Degré de protection Isolement électrique

AS-INTERFACE V3.0

<u>mega</u>

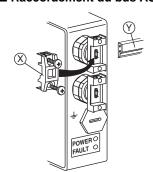
JOUCOMATIC

RACCORDEMENT DU BUS AS-INTERFACE V3.0

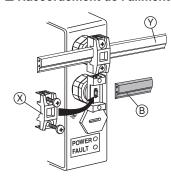
La face avant de l'îlot de distributeurs MEGA prévu pour AS-Interface v3.0 est équipée d'adaptateurs à prises vampire pour raccordement instantané, sans dénudage des câbles plats profilés jaune (câble bus) et noir (câble d'alimentation). Le câble jaune permet le transfert des données et l'alimentation des entrées capteurs.

Le câble noir permet l'alimentation des distributeurs.

■ Raccordement du bus AS-Interface v3.0



■ Raccordement de l'alimentation



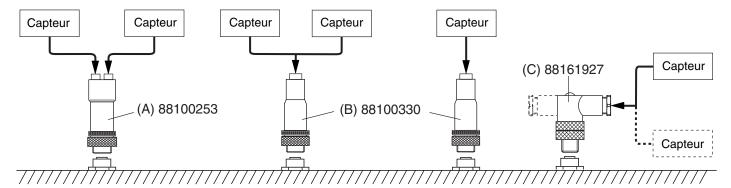
RACCORDEMENT ELECTRIQUE DES ENTREES PAR CONNECTEURS M12

Trois modèles de connecteurs M12 sont proposés :

- connecteur duo droit (A) pour raccordement de 2 câbles individuels (un par capteur)
- connecteur mono droit (B) pour raccordement d'un capteur ou câblage regroupé
- connecteur mono coudé 90° (C) pour raccordement d'un capteur ou câblage regroupé Les connecteurs coudés permettent une réduction d'encombrement (-65mm environ) Sur tous les modules, possibilité de raccorder des capteurs à 2 ou 3 fils

Vue côté des broches femelles du socle ØM12





ACCESSOIRES POUR AS-INTERFACE V3.0

accessoire	désignation	code
	Câble noir profilé pour alimentation 24V, longueur : 25 m 50 m 100 m	88157940 88157941 88157928
	1 lot de 10 embouts thermorétractables pour assurer l'étanchéité IP65 à l'extrémité des câbles profilés	88157927
- TIME	1 lot de 10 attaches adhésives de maintien du câble plat	88157856
	Connecteur duo droit M12 à 5 broches mâles pour 2 entrées Ø3 - 5 mm	88100253
	Connecteur mono (1 câble Ø4-6 mm) droit M12 à 5 broches mâles pour entrées	88100330
	Connecteur mono (1 câble Ø4 - 6 mm) coudé 90° M12 à 5 broches mâles pour entrées (orientable à 180°)	88161927

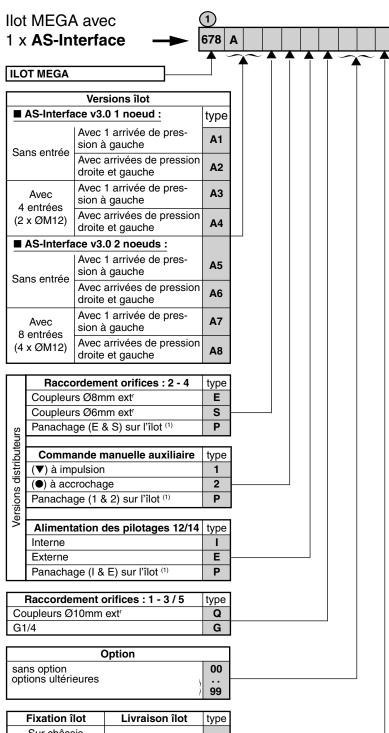
JOUCOMATIC

(1) AS-INTERFACE V3.0



REFERENCE ILOT MEGA AVEC UN ENSEMBLE AS-INTERFACE V3.0 (8 distributeurs maxi)

Possibilité de constituer des îlots comprenant 2 ou 3 ensembles AS-Interface v3.0 (voir page suivante)



Fixation îlot	Livraison îlot	type
Sur châssis (2 x Ø4,2)	Assemblé	A
Sur rail EN 50022-DIN	Assemblé	С

- (1) Possibilité de panacher les versions de distributeurs sur un même îlot, dans ce cas :
 - indiquer le type «P» dans la référence de base (1)
 - remplir la ligne de référence (3)

EXEMPLE DE COMMANDE : 1 678A7E1IG00C 2 JJMMMM

Ilot MEGA, avec protocole AS-interface v3.0, 2 noeuds, avec 8 entrées par 4 connecteurs ØM12, 1 arrivée de pression à gauche, taraudée G1/4. Ensemble prévu pour montage sur rail DIN, livré assemblé, comprenant 6 distributeurs à raccordement par coupleurs pour tube souple Ø8mm ext^r, à commande manuelle à impulsion, pilotage interne. Type de distributeurs :

- 4 distributeurs 5/2 monostables, type M, positions $n^{\circ}1$ à 4
- 2 distributeurs 5/2 bistables, type J, positions n°5 et 6

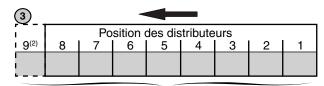
(2)Position des distributeurs 9(2) 8 7 6 4 3 Pour chaque emplacement indiquer le type de distributeur ou accessoire souhaité (2) Distributeurs (Fonctions) type 2 x 3/2 NF-NF K S 5/2 - Cde électropneumatique Rappel ressort (monostable) 5/2 - C^{de} électropneumatique Rappel différentiel (monostable) М 5/2 - Cde et rappel électropneumatiques (bistable) J 5/3 - Centre fermé (W1) G 5/3 - Centre ouvert à la pression (W2) В 5/3 - Centre ouvert à l'échappement (W3) Ε

Détail des distributeurs : voir page 6

(2) Configuration maxi de l'îlot ÁS-Înterface v3.0 : 8 distributeurs monostables en AS-Interface v3.0 2 noeuds adaptables sur 9 emplacements en cas d'utilisation d'une plaque de séparation

Emplacement libre (à placer à l'extrémité gauche de l'îlot)

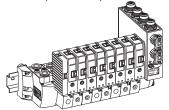
Accessoires	type
Plaque de séparation (voir page 33) :	
Obturation complète 1 - 3 - 5 (aucune liaison)	Х
Obturation 1 (maintien liaisons orifices 3 - 5)	W
Obturation 3 - 5 (maintien liaison orifice 1)	Υ
Obturation 5 (maintien liaisons orifices 1 - 3)	Т
Obturation 3 (maintien liaisons orifices 1 - 5)	R



Versions des distributeurs (avec panachage)			
Raccordement orifices 2 - 4			type
	(▼) à impulsion	Interne	1
Coupleurs	(♥) a impuision	Externe	2
Ø8 mm ext ^r	(●) à accrochage	Interne	3
	(•) a accrochage	Externe	4
	(T) à impulsion	Interne	5
Coupleurs Ø6 mm ext ^r	(▼) à impulsion	Externe	6
	(2)	Interne	7
	(●) à accrochage	Externe	8

Règles d'écriture de la référence (3):

- A écrire uniquement en cas de panachage souhaité des versions de distributeurs
- Respecter les numéros d'emplacement des distributeurs définis dans la ligne de référence (2).
- Répéter le type de l'éventuel accessoire sur le même numéro de position tel que défini en référence (2)



00448FR-2008/R01 Spécifications et dimensions peuvent être modifiées sans préavis. Tous droits

Consultez notre documentation sur : www.asconumatics.eu

JOUCOMATIC

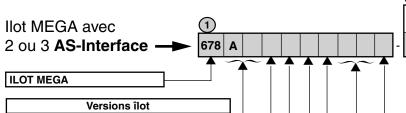
(2-3) AS-INTERFACE V3.0



REFERENCE ILOT MEGA AVEC 2 OU 3 ENSEMBLES AS-INTERFACE V3.0

Il est possible de constituer des îlots comprenant toutes les combinaisons possibles dans la limite maximale de 2 ensembles AS-Interface v3.0 et 14

distributeurs ou 3 ensembles AS-Interface v3.0 et 12 distributeurs



10.0.0.0		
■ AS-Interface v3.0 1 noeud :		type
Sans entrée	Avec arrivées de pression droite et gauche	A2
Avec 4 entrées (2 x ØM12)	Avec arrivées de pression droite et gauche	A 4
■ AS-Interfa	ice v3.0 2 noeuds :	
Sans entrée	Avec arrivées de pression droite et gauche	A 6
Avec 8 entrées (2 x ØM12)	Avec arrivées de pression droite et gauche	A8

	Raccordement orifices: 2 - 4	type
	Coupleurs Ø8mm extr	Е
	Coupleurs Ø6mm extr	S
LS.	Panachage (E & S) sur l'îlot (1)	Р
en		
but	Commande manuelle auxiliaire	type
istri	(▼) à impulsion	
s d	(●) à accrochage	
Versions distributeurs	Panachage (1 & 2) sur l'îlot (1)	
ərs		
>	Alimentation des pilotages 12/14	type
	Interne	_
	Externe	Е

Raccordement orifices: 1-3/5	type
Coupleurs Ø10mm extr	Q
G1/4	G

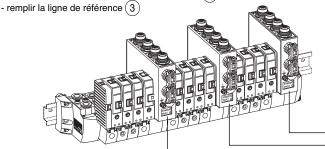
Panachage (I & E) sur l'îlot (1)

Option	
sans option options ultérieures	00
options ditenedies	99

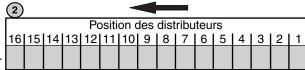
Fixation îlot	Livraison îlot	type
Sur châssis (2 x Ø4,2)	Assemblé	A
Sur rail EN 50022-DIN	Assemblé	С

(1) Possibilité de panacher les versions de distributeurs sur un même îlot, dans ce cas :

- indiquer le type «P» dans la référence de base (1)



Р



Pour chaque emplacement indiquer le type de distributeur, accessoire ou module AS-Interface v3.0 souhaité (2)

Distributeurs (Fonctions)	type
2 x 3/2 NF-NF	K
5/2 - C ^{de} électropneumatique Rappel ressort (monostable)	S
5/2 - C ^{de} électropneumatique Rappel différentiel (monostable)	М
5/2 - C ^{de} et rappel électropneumatiques (bistable)	J
5/3 - Centre fermé (W1)	G
5/3 - Centre ouvert à la pression (W2)	В
5/3 - Centre ouvert à l'échappement (W3)	
Emplacement libre (à placer à l'extrémité gauche de l'îlot)	
Détail des distributeurs : voir page 6	

(2) Configuration maxi de l'îlot AS-Interface v3.0 : voir page 28

Accessoires	type
Plaque de séparation (voir page 33) :	
Obturation complète 1 - 3 - 5 (aucune liaison)	Х
Obturation 1 (maintien liaisons orifices 3 - 5)	W
Obturation 3 - 5 (maintien liaison orifice 1)	Υ
Obturation 5 (maintien liaisons orifices 1 - 3)	Т
Obturation 3 (maintien liaisons orifices 1 - 5)	R

Modules AS-Interface v3.0 intermédiaires (3)				
Module 1 noeud	sans entrée	2V		
Module i noeud	Avec 4 entrées (2 x ØM12)	4V		
Module 2 noeuds	sans entrée	6V		
	Avec 8 entrées (4 x ØM12)	8V		

(3) Définir chaque type de module AS-Interface v3.0 intermédiaire (2 digits par module, à écrire sur 2 emplacements car 1 module AS-Interface v3.0 intermédiaire occupe la place de 2 distributeurs).

Le module du 1er AS-Interface v3.0 de tête, à droite de l'îlot est défini dans la référence de base (1) (A2 à A8), il n'est pas à écrire en ligne de référence (2) et ne doit pas être compté dans le nombre d'emplacements disponibles

(3													
	Position des distributeurs													
	16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1									1				

Versions des distributeurs (avec panachage)							
Raccordement orifices 2 - 4	Commande manuelle	Pilotages 12/14	type				
	(▼) à impulsion	Interne	1				
Coupleurs Ø8 mm ext ^r	(♥) a impuision	Externe	2				
	(●) à accrochage	Interne	3				
	(•) a accrochage	Externe	4				
Coupleurs Ø6 mm ext ^r	(T) à impulsion	Interne	5				
	(▼) à impulsion	Externe	6				
	(a) } ===================================	Interne	7				
	(●) à accrochage	Externe	8				

Règles d'écriture de la référence (3):

- A écrire uniquement en cas de panachage souhaité des versions de distributeurs
- Respecter les numéros d'emplacement des distributeurs définis dans la ligne de référence (2)
- Répéter le type de l'éventuel accessoire sur le même numéro de position tel que défini en référence (2)

module de tête, défini en référence (1)

modules AS-Interface intermédiaires, définis en référence (2)

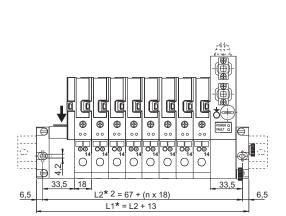
Consultez notre documentation sur : www.asconumatics.eu

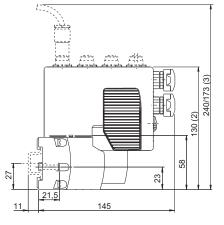
AS-INTERFACE V3.0 M

<u>mega</u>

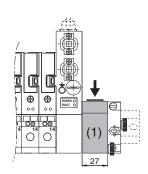
ENCOMBREMENTS ET MASSES

■ Ilot AS-Interface v3.0 jusqu'à 8 distributeurs (arrivée de pression à gauche)





 Version avec arrivées de pression à gauche et/ou à droite

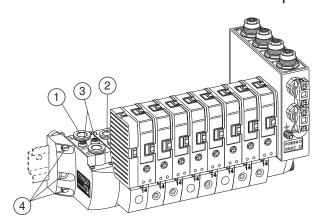


49 18 26,5 5,5 5,5	=======================================
	145
	9

		nombre	embout (1) d'alimentation			
	4	5	6	7	8	à droite
L2* (±2)	139	157	175	193	211	+ 27
L1*	152	170	188	206	224	+ 27
Masse (kg)	0,940	1,070	1,200	1,380	1,460	+0,050

- * cotes d'îlot avec une arrivée de pression à gauche
- (1) Possibilité d'équiper les îlots de 4 à 8 distributeurs d'un embout supplémentaire d'alimentation de pression à droite (prévoir les surlongueurs indiquées).
- (2) 130 mm pour îlot AS-Interface v3.0 sans entrée (types A1 A2 A5 A6)
- (3) 173 mm avec connecteurs mono coudés à 90° M12

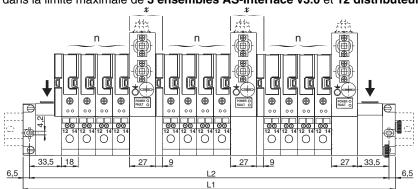
240 mm avec connecteurs mono ou duo droits M12

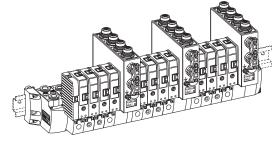


- Orifices 1 3/5 : à coupleurs pour tube souple Ø10 mm ext^r. ou taraudés G1/4
- (2) Orifices 2 4 : à coupleurs pour tube souple Ø6 ou 8 mm extr.
- 3 Orifices 12/14 82/84 : à coupleurs pour tube souple Ø4 mm ext.
 - ou taraudés ØM5
- (4) Fixation sur châssis (2 Ø4,2) ou sur rail symétrique

■ Ilot constitué de plusieurs ensembles AS-Interface v3.0

Il est possible de constituer des îlots comprenant toutes les combinaisons possibles dans la limite maximale de **3 ensembles AS-Interface v3.0** et **12 distributeurs**.





Définition des longueurs : L2 (\pm 2) = 94 + (n x 18) + (x x 36)

L1 = L2 + 13

n = nombre de distributeurs

x = nombre de modules AS-Interface v3.0 - 1

mega

ALIMENTATION DES ILOTS MEGA MULTIPOL-IP65 ,PROFIBUS-DP OU AS-INTERFACE PAR 1 OU 2 PRESSIONS DIFFERENTES Module de connexion

Tous les îlots MEGA peuvent être alimentés par une ou plusieurs pressions différentes ou équipés d'une alimentation intermédiaire (voir pages 8 et 9) mais les versions **Multipol-IP65**, **Profibus-DP et AS-Interface v3.0 nécessitent des ensembles spécifiques** de plaque de séparation et module d'alimentation intermédiaire. En effet, la largeur nominale d'un distributeur MEGA est de 18mm et ces 2 versions comprennent des connecteurs juxtaposables de même largeur qui assurent les liaisons électriques jusqu'au module de connexion principal, à droite de l'îlot (voir ci-contre). Toute adjonction d'accessoires pneumatiques entre les distributeurs impose que ceux-ci soient de largeur nominale 18mm ou 36mm (2x18) + adjonction d'1 ou 2 connecteurs de liaison pour assurer la continuité électrique.

Module de connexion Multipol-IP65, Profibus-DP ou AS-Interface v3.0

Connecteurs de liaisons électriques

Distributeurs et liaisons pneumatiques

18

MULTIPOL IP65 BUSLINK

MULTIPOL IP65 ou PROFIBUS-DP

■ Alimentation par 2 pressions différentes (P1-P2)

Insérer un ensemble spécifique de plaques de séparation (largeur

totale : 18mm) type X ou W pour Multipol-IP65 ou BUSLINK = Profibus-DP ou AS-Interface v3.0

- Type **W** (séparation des orifices 1 12 14, maintien des liaisons 3 5)..... code : **88157848** Détail de construction des plaques de séparation (voir page 9)

■ Alimentation par 2 pressions différentes (P1-P2) avec alimentation intermédiaire (sur Multipol IP65 ou Profibus-DP)
Utiliser un ensemble spécifique de largeur 36mm (27+9mm) comprenant 1 module d'alimentation intermédiaire, type D, à coupleurs ou taraudé (largeur : 27mm) + 1 plaque de séparation, type W ou X (largeur : 9mm) + 2 connecteurs de liaison
Définition du sens de montage

Les accessoires, module d'alimentation intermédiaire et plaque de séparation, doivent être montés l'un contre l'autre dans la position définie par les configurations suivantes (îlots représentés vue de dessus) :

référence : **DW**E

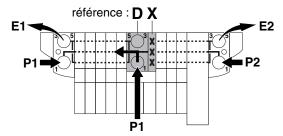
Ilot avec alimentation intermédiaire P1 des distributeurs placés

P1

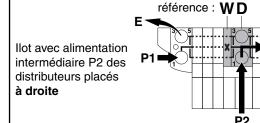
Alimentation par 2 pressions différentes

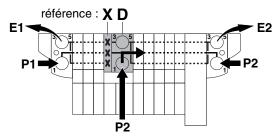
avec échappements communs

Alimentation par 2 pressions différentes avec échappements **séparés**



intermédiaire P1 des distributeurs placés à gauche





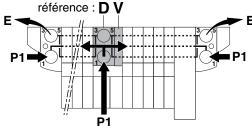
■ Adaptation d'une alimentation intermédiaire (sur Multipol-IP65 ou Profibus-DP)

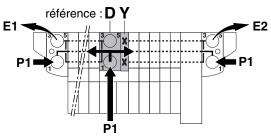
Au delà de 12 distributeurs sur un même îlot, il est nécessaire d'alimenter celui-ci en 3 points en adaptant un ensemble spécifique d'alimentation intermédiaire et une plaque de séparation, montés l'un contre l'autre, à définir suivant les configurations ci-dessous :

Ilot avec alimentation intermédiaire et échappements **communs**

Ilot avec alimentation intermédiaire et échappements **séparés**

Ilot avec alimentation intermédiaire P1





NOTA : les références X, W, DW, WD, etc . . . sont à indiquer aux endroits opportuns dans la ligne de référence des îlots Multipol-IP65 (voir page 21 , Profibus-DP (voir page 25) ou AS-Interface v3.0 (voir pages 30/31)



